

Jornada "Estrategia de utilización de las aguas subterráneas como garantía del abastecimiento urbano en periodos de sequía y escasez en grandes núcleos urbanos, mancomunidades y consorcios"

(EUASES)

19 de noviembre de 2019

EMASESA. Calle Escuelas Pías, 1. 41003-Sevilla

Inscripción: [jornada.aguaysequia.2019@gmail.com](mailto:jornada.aguaysequia.2019@gmail.com)

ORGANIZAN



**Presentación**

**Organización**

**Programa**

**Conferenciantes y Ponentes**

**Inscripciones**

## Presentación

Muchas son las sequías que de forma reiterada viene sufriendo España. Si nos fijamos en las últimas décadas, estas se han producido cada cuatro o cinco años o, en el mejor de los casos, cada diez años. En esos periodos de sequía, han sido muchos los núcleos urbanos que se han visto afectados; bastaría recordar la que hubo en la Bahía de Cádiz que afectó a más de 700.000 personas. Y también han sido numerosas las hectáreas de regadío que se han visto perjudicadas, en bastantes casos con el fin de socorrer los problemas de abastecimiento urbanos.

En esas situaciones, las medidas tomadas por los responsables siempre han sido de carácter urgente, y muchas de ellas, por qué no reconocerlo, se podrían calificar también de improvisadas. Las consecuencias han sido claras: actuaciones poco estudiadas; utilización de equipos humanos y de perforación escasamente experimentados; y costes económicos más elevados de los correspondientes en condiciones normales. En muchas ocasiones, las infraestructuras construidas con carácter de urgencia son abandonadas o cedidas para otros usos una vez pasada la sequía.

Estas situaciones recurrentes de sequía han sido denunciadas repetidas veces por diferentes asociaciones de aguas subterráneas, y por otras instituciones académicas y de investigación. La insistencia ha sido siempre la misma: la falta de planes de medidas preventivas para luchar contra la sequía hidrológica, y la escasez del abastecimiento en algunos núcleos urbanos.

Pero también hay que reconocer que, en la Administración, tras años de no oír nuestras reclamaciones, se ha abierto un horizonte de esperanza en la lucha planificada para paliar y contrarrestar, con tiempo suficiente, los efectos negativos de las sequías. La propia legislación exige Planes de Emergencia para los núcleos urbanos mayores de 20.000 habitantes. Las actuaciones preventivas que se han llevado a cabo en algunos núcleos de población han sido muy positivas. Sin embargo, es importante resaltar que todavía no se han generalizado los procedimientos para todo el territorio nacional. De ahí que haya que seguir con ese esfuerzo planificador de las actuaciones necesarias.

En estas jornadas se expondrán algunos de estos casos, y los resultados conseguidos.

[Volver al Inicio](#)

# Organización

## ORGANIZAN

**Club del Agua Subterránea (CAS)**  
**Asociación Internacional de Hidrogeólogos (AIH-GE)**  
**Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)**  
**Instituto Geológico y Minero de España (IGME)**  
**Grupo Especializado del Agua (GEA-ANIM)**  
**Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla, S.A. (EMASESA)**

## COLABORAN

**Centro de Estudios Hidrográfico (CEH-CEDEX)**  
**Confederación Hidrográfica del Duero**  
**Confederación Hidrográfica del Segura**  
**Confederación Hidrográfica del Guadalquivir**  
**Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Sur**  
**Ilustre Colegio Oficial de Geólogos de Andalucía (ICOGA)**  
**Agencia Catalana del Agua (ACA)**  
**Canal de Isabel II**  
**Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (AEAS)**  
**Asociación de Abastecimiento y Saneamiento de Andalucía (ASA)**

## COMITÉ EJECUTIVO

**Bartolomé Andreo Navarro**  
**Sebastián Delgado Moya**  
**Juan José Durán Valsero**  
**Celestino García de la Noceda Márquez**  
**Tomás García Ruiz**  
**María Consuelo Hernández Gutiérrez**  
**Juan Antonio López Geta (Coordinador)**  
**Carlos Martínez Navarrete**  
**Carlos Mediavilla Laso**  
**Juan Carlos Rubio Campos**

[Volver al Inicio](#)

## Programa provisional



### Martes, 19 de noviembre de 2019

#### Mañana

08:30 – 09:00 Recepción y entrega de documentación

09:00 – 09:30 **Inauguración**

D. Jaime Palop Piqueras. Consejero delegado de EMASESA; D. Joaquín Páez Landa, Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir; D. Sergio Arjona Jiménez, Director General de Infraestructura de la Junta de Andalucía; D<sup>a</sup> Isabel Suarez Díaz, Directora en funciones del Instituto Geológico y Minero de España; D. Pedro Rodríguez Delgado, Presidente de ASA; D. Juan Antonio López Geta, Comité Organizador.

09:30 – 10:00 **Conferencia inaugural.**

Nuevos desafíos en la gestión del agua urbana ante la emergencia climática. D. Jaime Palop Piqueras. Consejero delegado EMASESA

Presentación: Dr. Juan Antonio López Geta. Presidente del Club del Agua Subterránea (CAS) y del Grupo Especializado del Agua (GEA-ANIM)

#### **Sesión 1. Los recursos hídricos y el cambio climático**

Moderador: Dr. Bartolomé Andreo Navarro. Presidente de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos-Grupo Español (AIH-GE)

10:00 - 10:30 Impacto del cambio climático en los recursos hídricos y las sequías en España. Efecto en los abastecimientos urbanos. D. Federico Estrada Lorenzo. Director Centro de Estudios Hidrográficos (CEH-CEDEX)

10:30 - 11:00 Modelos acoplados para la evaluación de impactos del cambio climático en las aguas subterráneas y la relación río acuífero. Análisis de estrategias de adaptación. Dr. David Pulido Velázquez. Científico Titular. Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

11:00 - 11:10 **Debate sesión 1<sup>a</sup>**

11:10 - 11:30 Café

#### **Sesión 2. Primera parte. Las aguas subterráneas y su utilización en sequía y de seguridad hídrica**

Moderador: D. Sebastián Delgado Moya. Presidente de la Asociación Española de Hidrogeólogos (AEH)

11:30 - 11:50 Metodología y estrategias de utilización de los acuíferos en situaciones de sequía hidrológica en el abastecimiento urbano y agrario. Dr. Juan José Duran Valsero. Director del Departamento de Investigación en Recursos Geológica. Instituto Geológico y Minero de España (IGME)

11:50 - 12:10 Sequías y explotación coordinada en Cataluña. D. Jordi Molist i Gazapo. Jefe del Área de Abastecimiento de Agua de la Agencia. Agència Catalana de l'Aigua (ACA)

12:10 - 12:30 La integración de las aguas subterráneas en la gestión del abastecimiento a Madrid. D. Pablo Alcocer Sánchez. Coordinador de Estudios y Planes Hidrológicos. CANAL ISABEL II.

12:30 - 12:50 La experiencia de la Diputación de Jaén y Ayuntamiento de Jaén en la gestión del sistema de abastecimiento del Viboras-Quebrajano. D. Francisco Lechuga Arias. Jefe del Área de Servicios Municipales de la Diputación de Jaén y Servicios y Proyectos Ayuntamiento de Jaén

- 12:50 - 13:10 La experiencia en Granada capital y su entorno urbano. D. Alejandro Muñoz Ubiña. Dirección Planificación, Proyectos y Obras. EMASAGRA.
- 13:10 - 13:30 La experiencia del abastecimiento de la zona sur de la provincia de Córdoba. D. Juan Manuel Palero Sanz. Jefe de Servicio de los Consorcios de Abastecimiento de Agua Potable a los Municipios de las Zonas Norte y Sur de la Provincia de Córdoba. EMPROACSA

## **Sesión 2. Segunda parte. Las aguas subterráneas y su utilización en sequías y en escasez de recursos**

Moderador: D. José María Pernía Llera. Secretario Grupo Especializado del Agua (GEA-ANIM)

- 13.30-13.50 Una propuesta para la incorporación de las aguas subterráneas al sistema de abastecimiento a la ciudad de Sevilla y su área metropolitana. D. Carlos Mediavilla Laso. Jefe Oficina Proyectos en Sevilla del Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- 13.50-14.10 Una propuesta de uso conjunto de los recursos hídricos para una gestión integral y sostenible de la Costa del Sol occidental. Dr. Manuel Argamasilla Ruiz. Responsable técnico del área de recursos Hídricos en CETAQUA Andalucía y Barcelona
- 14.10-14.30 Abastecimiento de una ciudad mediana en exclusiva desde recursos subterráneos: el caso de Castellón. D<sup>a</sup>. Belén Sánchez-Rubio Ruiz. Responsable del Departamento de Captación y Calidad del Agua. FACSA
- 14.30-14.40 **Debate sesión 2<sup>a</sup>**
- 14.40-15.30 Comida-cóctel ofrecida por la organización

### **Tarde**

## **Sesión 3. Herramientas técnicas y legales para el aprovechamiento estratégico de las aguas subterráneas**

Moderadora: Dra. Irene de Bustamante Gutiérrez. Vicepresidenta del Club del Agua Subterránea (CAS)

- 15:30 - 16:00 Las aguas subterráneas en los Planes Especiales de Sequía. Infraestructura y mantenimiento. Coste económico implicado. La experiencia de la Confederación Hidrográfica del Segura. D. Mario Urrea Mallebrera. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Segura
- 16:00 - 16:30 La recarga artificial como garantía en la disponibilidad de recursos hídricos. Aspectos técnicos y económicos para su implementación y mantenimiento de las infraestructuras. Dr. Jesús Carrera Ramírez. Profesor Investigador. Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua (IDAEA-CSIC)
- 16:30 - 16:50 Uso conjunto de las aguas superficiales, subterráneas y no convencionales, como instrumento para la mejora de la garantía de suministro de los abastecimientos. Dr. José Manuel Murillo Díaz. Jefe del Área de Hidrogeología General y Calidad del Agua. Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- 16:50 - 17:10 La recarga artificial de los acuíferos. Aspectos legales para su implementación y utilización. Dr. José Antonio de la Orden Gómez. Instituto Geológico y Minero de España (IGME)
- 17:10 - 17:30 Presentación de la **Guía para la elaboración de los Planes de Emergencia por Sequía**. D. Fernando Morcillo Bernaldo. Presidente de la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (AEAS)
- 17:30 - 17:40 **Debate sesión 3<sup>a</sup>**
- 17:40 - 18:40 **Mesa redonda. Abastecimiento y aguas subterráneas. Qué estamos haciendo y qué nos falta. Fortalezas y debilidades.** Moderador: D. Víctor Juan Cifuentes Sánchez, Jefe de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir
- 18:40 - 19:00 Clausura

## Conferenciantes y Ponentes

### CONFERENCIANTES

#### D. JAIME PALOP PIQUERAS

EMASESA

#### **Nuevos desafíos en la gestión del agua urbana ante la emergencia climática**



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. Actualmente Consejero Delegado EMASESA. Principales puestos desempeñados: Director General de Obras Hidráulicas de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio entre los años 1990 y 1994. Presidente de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir dependiente del Ministerio de Medio Ambiente en el año 2004. Director General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente entre los años 2004-2008. Director Gerente Agencia Andaluza del Agua de la Consejería de Medio Ambiente entre los años 2008-2009. También ha ocupado los siguientes puestos de interés: Comisario de Aguas de la Confederación hidrográfica del Guadalquivir. Jefe de la oficina de Planificación de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Secretario de las Conferencias de Directores Generales de Agua Iberoamericanos. Presidente de la Comisión del Traspase Tajo-Segura. Presidente de la Comisión del Traspase Negratín-Almanzora. Consejero Ejecutivo en materia de Aguas de la Consejería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. Responsable de la ejecución de los dos Acuerdos Andaluces Por el Agua. Gerente Centro Nuevas Tecnologías del Agua.

### PONENTES

#### DR. FEDERICO ESTRADA LORÉNZO

CENTRO DE ESTUDIOS HIDROGRÁFICO.(CEH-CEDEX)

#### **Impacto del cambio climático en los recursos hídricos y las sequías en España. Efecto en los abastecimientos urbanos**



Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid, en la especialidad de Hidráulica y Energética, y funcionario del Cuerpo de Ingenieros de Caminos del Estado desde 1985. Ha desarrollado su trayectoria profesional en el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX, del que es Director desde el año 2011. Especialista en planificación hidrológica y análisis de sistemas de recursos hídricos. Ha sido profesor de Hidráulica e Hidrología en la Universidad Politécnica de Madrid. Es miembro del Consejo Nacional del Agua y del Consejo Asesor del Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento.

#### DR. DAVID PULIDO VELÁZQUEZ

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MONERO DE ESPAÑA (IGME)

#### **Modelos acoplados para la evaluación de impactos del cambio climáticos en las aguas subterráneas y la relación río acuífero. Análisis de estrategias de adaptación**



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y Doctor por el programa de doctorado de Ingeniería Hidráulica y Medio Ambiente de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Su carrera investigadora se ha focalizado el análisis y modelación de la gestión integral de Sistemas de Recursos Hídricos, con especial énfasis en el estudio de impactos y estrategias de adaptación frente al cambio global, uno de los actuales retos de la sociedad. **Premio extraordinario de Tesis Doctoral** en la UPV, **postdoctoral en UMASS**, UPV y Universidad Politécnica de Madrid dentro del programa **Juan de la Cierva**. En la actualidad **Científico Titular** (desde 2008) en el IGME. Cuenta con una dilatada experiencia como investigador principal en

**Proyectos Competitivos Nacionales e Internacionales**, más de 30 **publicaciones** en revistas indexadas, decenas de capítulos de **libros** y presentaciones y representación en **congresos internacionales**. He participado en la **Organización de congresos y jornadas internacionales**, ha sido ponente invitado en congresos internacionales, e importante actividad como **revisor**, y **editor** para revistas internacionales y libros de editoriales de prestigio. Ha sido profesor asociado en la Universidad de Alicante y la Universidad Católica de Murcia.

## DR. JUAN JOSÉ DURÁN VALSERO

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

### Metodología y estrategias de utilización de los acuíferos en situaciones de sequía hidrológica en el abastecimiento urbano y agrario



Licenciado en Ciencias Geológicas por la Universidad de Granada (España), en 1983, Máster en Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid en 1991, Licenciado en Geografía e Historia por la Universidad Complutense de Madrid, en 1993, Especialista en Economía del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en 1995, por la Universidad de Alcalá y Doctor en Ciencias Geológicas, en 1996, por la Universidad Complutense de Madrid. Científico Titular de Organismos Públicos de Investigación con destino en el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), donde es Director del Departamento de Investigación en Recursos Geológicos, que desarrolla

las funciones de Recurso Minerales, Hidrogeología y Patrimonio Geológico-Minero. Ha sido profesor de Geodinámica Externa en la Universidad Autónoma de Madrid y ha impartido cursos y dictado conferencias en numerosas universidades españolas y extranjeras. Es Codirector de la Unidad Asociada creada entre el IGME y la Universidad de Málaga denominada "Estudios Hidrogeológicos Avanzados", Académico Correspondiente de la Academia Malagueña de Ciencias y Presidente de la Sociedad Geomorfológica de España, Vicepresidente de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos-Grupo Español y Vicepresidente de la Asociación Española de Cuevas Turísticas.

## D. JORDI MOLIST i GAZAPO

AGENCIA CATALANA DEL AGUA (ACA)

### Sequías y explotación coordinada en Cataluña



Ingeniero de caminos y se dedica desde hace veinte años a la gestión pública del agua. Actualmente dirige el área de abastecimiento, en la Agencia Catalana del Agua. Entre sus responsabilidades está la planificación y administración de los recursos hídricos de la Demarcación, así como la promoción de nuevas infraestructuras de abastecimiento y reutilización.

## D. PABLO ANTONIO ALCOCER SÁNCHEZ

### CANAL DE ISABEL II

#### La integración de las aguas subterráneas en la gestión del abastecimiento a Madrid



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid. Comenzó su andadura profesional, hace más de quince años, como investigador en el Laboratorio de Hidráulica en el Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX. Desde 2008 trabaja en Canal de Isabel II, actualmente es Coordinador de Estudios y Planes Hidrológicos.

## D. FRANCISCO LECHUGA ARIAS

### DIPUTACIÓN DE JAÉN Y AYUNTAMIENTO DE JAÉN

#### La experiencia de la Diputación de Jaén y Ayuntamiento de Jaén en la gestión del sistema de abastecimiento del Viboras-Quiebrajano



Director del Área de Servicios Municipales de la Diputación Provincial de Jaén. Concejal de Contratación, Control de Servicios Públicos y Proyectos Municipales del Ayuntamiento de Jaén. Licenciado en Ciencias Químicas en la Universidad de Granada con la especialidad de Ingeniería Química en Granada. Suficiencia Investigadora en la Universidad de Jaén en el Programa de Doctorado de Ingeniería Mecánica y Energética de la Universidad de Jaén. Funcionario de carrera de la Diputación Provincial de Jaén, administración en la que ha desarrollado su carrera profesional, comenzando como técnico base (tres años), coordinador de servicios del ciclo del agua y residuos (dos años) y Director Técnico de Consorcios de Aguas y Residuos (un año), Jefe de Sección de Medio Ambiente (cuatro años), Jefe de Servicios Técnicos (siete años), Director Adjunto (cinco años) y Director del Área de Servicios Municipales (cuatro años), puesto que actualmente ocupa. Durante estos 26 años en la función pública, ha dirigido y participado en otras muchos trabajos como la elaboración de los Planes Directores de Gestión de Residuos Urbanos e Inertes de la provincia de Jaén, la puesta en marcha de la agenda 21 provincial y local, planes de infraestructuras hidráulicas de los Consorcios de Aguas, Planes Estratégicos de la Provincia, gestionado fondos de Cohesión, FEDER y economía baja en carbono para proyectos de infraestructuras de residuos y aguas y puesta en marcha de parques de bomberos comarcales y Consorcios de SPEIS. Actualmente preside la Junta arbitral provincial de Consumo y es Concejal del Ayuntamiento de Jaén del Área de Contratación, Control de Servicios Públicos y Proyectos Municipales.

## D. ALEJANDRO MUÑOZ UBIÑA

### EMASAGRA

#### La experiencia en Granada capital y su entorno urbano



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Universidad de Granada (UGR-ETSICCP). Master in Water Management (Agbar-Universidad Politécnica de Cataluña). Director de Planificación, Proyectos y Obras (EMASAGRA). Inició su carrera profesional en el año 1998 dedicándose desde su inicio a la Gestión del ciclo Integral del Agua en distintas áreas de gestión. Comenzó desarrollando obras de Infraestructuras hidráulicas para la Mancomunidad de Municipios de la Costa Tropical de Granada, a continuación, se encargó del desarrollo del Plan director de Infraestructuras de Abastecimiento y Saneamiento de la ciudad de Jaén, compatibilizando estos trabajos con el desarrollo de distintas actuaciones en municipios cercanos como el caso de Martos y Linares. A continuación, pasó a dirigir la ejecución de las infraestructuras de Abastecimiento y Saneamiento del servicio municipal de Aguas de Almería durante los años 2006 a 2008. En 2008 se incorpora a la

subdirección de Obra y Proyectos de EMASAGRA (Empresa municipal de agua y saneamiento de Granada), cargo que ocupa hasta 2013 en que se hace responsable de la Dirección Planificación, Proyectos y Obras, gestionando hasta la fecha distintas áreas como: Planificación, Proyectos, Obras, Acometidas, GIS, I+D+i, nuevas tecnologías y Calidad y Prevención de riesgos laborales.

## D. JUAN MANUEL PALERO SANZ

EMPROACSA

### La experiencia del abastecimiento de la zona sur de la provincia de Córdoba



Las Palmas de Gran Canaria, 1955. Licenciado en Ciencias Químicas, por la Universidad de Sevilla (1977) con amplia experiencia en materias de Control de Calidad del Agua, Procesos de Tratamiento, Ingeniería Hidráulica e Hidrología. Posee un gran número de publicaciones y ponencias que avalan su carrera profesional. Tras ejercer su profesión seis años en la empresa privada, se incorporó como técnico del Laboratorio de Control de Calidad y Procesos de la Empresa Provincial de Aguas de Córdoba, siendo posteriormente Jefe del Servicio. En año 1.990 fue Jefe de Servicio de los Consorcios de Abastecimiento de Agua Potable a los Municipios de la Zonas Norte y Sur de la Provincia de Córdoba.

Desde enero de 2.001 es Jefe del Servicio Supramunicipal Fase en Alta del Abastecimiento de Agua de la Empresa Provincial de Aguas de Córdoba que suministra a 134 núcleos de población, distribuidos en 66 municipios, 4 entidades locales autónomas y 64 aldeas. La población englobada es 387.000 habitantes. Ha sido miembro de la Comisión 2ª "Calidad y Tratamiento del Agua" de la Asociación Española de Abastecimiento y Saneamiento (A.E.A.S). Fue miembro del Grupo de Trabajo "Tarifas Eléctricas" de la A.E.A.S. Vocal en la Junta de Explotación del Guadalquivir Medio de la C.H.G. en representación de Diputación Provincial de Córdoba. Miembro de la Comisión de Desembalse de la C.H.G. en representación de Diputación Provincial de Córdoba. Miembro del Grupo de Trabajo Calidad del Agua de la Asociación de Abastecimiento de agua y Saneamiento de Andalucía (ASA).

## D. CARLOS MEDIAVILLA LASO

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

### Una propuesta para la incorporación de las aguas subterráneas al sistema de abastecimiento a la ciudad de Sevilla y su área metropolitana



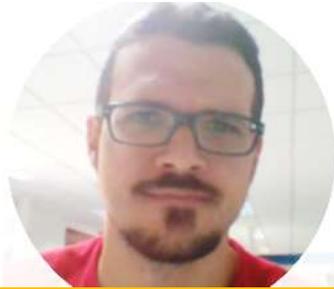
Licenciado en Ciencias Geológicas por la Universidad Autónoma de Barcelona (1978) y Diplomado en Hidrología Subterránea (XV CIHS, 1981). Empezó su actividad profesional en el campo de la hidrogeología en la empresa Compañía General de Sondeos (1981-1987) como hidrogeólogo de proyectos técnicos en Badajoz y desde el año 1982 en la Oficina de Sevilla. En el año 1987 se incorpora como personal funcionario del Instituto Geológico y Minero de España (IGME) en la Oficina de Proyectos de Sevilla, desarrollando trabajos de carácter técnico y de investigación hidrogeológica en el ámbito de Andalucía. Desde el año 2010 es Jefe de la Unidad Territorial del IGME en Sevilla. Ha participado en numerosos proyectos y convenios

de colaboración con la administración hidráulica competente asesorando en materia de aguas subterráneas durante épocas de sequía y en la elaboración de los diferentes planes hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas en Andalucía Occidental, fundamentalmente para la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. Ha colaborado en numerosas reuniones de trabajo relacionadas con su actividad hidrogeológica y para establecer normas para la gobernanza de los recursos hídricos subterráneos, y es autor de comunicaciones y artículos vinculados con esta línea de trabajo. Representante del IGME en la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

**D. MANUEL ARGAMASILLA RUIZ**

**CETAQUA**

## **Una propuesta de uso conjunto de los recursos hídricos para la gestión y sostenibilidad de la Costa del Sol Occidental**



Licenciado en Ciencias Ambientales y Doctor en Recursos Hídricos y Medio Ambiente por la Universidad de Málaga. Actualmente responsable técnico del área de recursos Hídricos en CETAQUA Andalucía y Barcelona. Ha desarrollado gran parte de mi carrera científico-profesional en temáticas relacionadas con: la caracterización de masas de agua subterránea; la modelización hidrológica/hidráulica y la implementación de sistemas de apoyo a la toma de decisiones para optimizar el reparto de agua en sistemas complejos de recursos hídricos

**Dña. BELÉN SÁNCHEZ-RUBIO RUÍZ**

**FACSA**

## **El abastecimiento a Castellón de la Plana y su entorno**



Licenciada en Ciencias Geológicas por la Universidad Complutense de Madrid (1.998). Curso de Posgrado “Curso Internacional de Hidrología Subterránea”, por la FCIHS y la Universidad Politécnica de Cataluña (2.004). Facsa, Responsable del Dpto. de Captaciones y Calidad del Agua. Desempeño tareas de realización de estudios hidrogeológicos y proyectos, dirección de obra de perforación de sondeos y ensayos de bombeo, control de la calidad del agua, legalización de las captaciones en las distintas áreas de la Administración, tramitación del registro Sanitario. Desde julio 1.998 hasta actualidad. *Comunicaciones a congresos, ponencias y actividades formativas:* Regeneración de recursos hídricos de mala

calidad; Aspectos medioambientales. I Simposio Internacional sobre Tecnología de la Intrusión Marina de Agua de Mar en Acuíferos Costeros, Marzo 2.003; “Calidad del Agua en la Provincia de Castellón”, Día Mundial del Agua, Ayuntamiento de Castellón, Marzo 2013. Jornada “Cátedra del Agua”, Universitat Jaume I, Castellón, presentación “Abastecimiento de aguas en la provincia de Castellón”, abril 2016. Participación como docente en curso Origen de los problemas de agua de consumo en Baleares, abril de 2018, impartido para técnicos de la autoridad sanitaria de Baleares. Participación como docente en curso Captación y Tratamiento de Aguas, Cátedra del agua, Universitat Jaume I-Facsa, ediciones 2017, 2018 y 2019.

**D. MARIO URREA MALLEBRERA**

**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA**

## **Las aguas subterráneas en los Planes Especiales de Sequía. Infraestructura y mantenimiento. Coste económico implicado. La experiencia de la Confederación Hidrográfica del Segura**



Ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Junta de Castilla y León como funcionario de carrera (febrero 1987) e Ingreso en el Cuerpo de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado como funcionario de carrera (febrero 1991). Inicio de su carrera profesional (1985) en empresas privadas: Siemens, S.A, Empresarios Agrupados, S.A hasta junio de 1986 en que desempeña el puesto de ingeniero municipal en Caravaca de la Cruz (Murcia) durante seis meses. Inicia el desempeño del puesto de funcionario de carrera en 1987 como Jefe de Sección de Proyectos y Obras en la Unidad de Obras Públicas de la Junta de Castilla y León en Soria. Redacción y Dirección de Obras de Proyectos de abastecimiento y carreteras. Desde mayo de 1988 hasta junio de 2004 ocupa distintos puestos en la Mancomunidad de los Canales del Taibilla (Cartagena. Murcia), finalizando como Jefe del Área de Explotación,

redactando numerosos proyectos de obras hidráulicas así como direcciones de obra y tareas propias de la explotación del sistema de abastecimiento en alta a poblaciones (2.500.000 habitantes) del citado organismo. Desde junio de 2004 hasta octubre de 2011 desempeña el puesto de Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H Segura. En particular se focaliza la implementación de la Directiva Marco del Agua, cuya culminación serán los Planes Hidrológicos de las Demarcaciones Hidrográficas. Desde octubre de 2011 hasta mayo de 2012, desempeña el puesto de Director Técnico de la CH Segura. Desde 2012 hasta agosto de 2018 desempeñó el puesto de Jefe de Área, realizando entre otras las siguientes tareas: Redacción de pliegos relativos a estudios hidrológicos, geológicos-geotécnicos y de estudios de soluciones de las presas del Plan de defensa del Guadalentín, Presas de Béjar, Nogalte y la Torrecilla.; Coordinación de las redes de control SAIH-SAICA y ROEA.; Inspección de la construcción y explotación de diversas actuaciones de ACUAMED, en la cuenca del Segura ; Estudios relativos a los cánones y tarifas confeccionados en la CH Segura, específicamente cánones de regulación y tarifa del aprovechamiento Tajo-Segura; Director de las obras correspondientes al acondicionamiento y explotación integral de la batería estratégica de sondeos para periodos de sequías. Desde 1 de agosto hasta la actualidad desempeña el puesto de Presidente de la CH Segura. En la Confederación Hidrográfica del Segura, además: Secretario de la Comisión de seguimiento de la explotación del sinclinal de Calasparra (2005-2009) y Secretario de la Comisión Permanente de la Junta de Gobierno creada por el RD1265/2005 para el periodo de sequía 2005-2009; Presidente de la Comisión de Vigilancia Ambiental de la explotación de los sondeos de la batería Estratégica de Sondeos de la vega Media. 2018 y presidente de la Comisión de Vigilancia Ambiental de la explotación de los sondeos de la batería Estratégica de Sondeos de la vega Baja. 2018. He participado en numerosos Foros Internacionales y Nacionales en representación del Gobierno de España y de la CH Segura respectivamente: Foro Mundial del Agua México; Foro Mundial del Agua Estambul); Red Europea de Organismos de cuenca (REMOC) y Red Internacional de Organismos de cuenca. (RIOC). Profesor asociado desde el curso, 2001/2002 hasta 2009 en la Universidad Politécnica de Cartagena. Profesor asociado el curso, 2014/2015 y 2017-2018 en la Universidad Politécnica de Cartagena. He sido Director de Proyectos Fin de Carrera, Trabajos de Fin de Grado y Trabajos Fin de Master. Vocal de la Junta Nacional de la Asociación de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos del Estado.

## DR. JESÚS CARRERA RAMIREZ

INSTITUTO DE DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y ESTUDIOS DEL AGUA (IDAEA-CSIC)

### **La recarga artificial como garantía en la disponibilidad de recursos hídricos. Aspectos técnicos y económicos para su implementación y mantenimiento de las infraestructuras**



Profesor de Investigación en el Instituto de diagnóstico ambiental y estudios del agua del CSIC en Barcelona. Doctor en Hidrología (Universidad de Arizona, 1984). Ha sido Director de la Escuela de Ingenieros de Caminos y Vicerrector de Investigación de la Universidad Politécnica de Cataluña. Investiga en la modelación de aguas subterráneas con énfasis en el estudio de la intrusión marina, la recarga artificial, el impacto de Obras Públicas, almacenamiento geológico de CO<sub>2</sub>, mediante problema inverso, transporte reactivo de contaminantes y acoplamiento hidromecánico. Ha sido galardonado con las medallas de la Academia de Ciencias (1993) y Darcy (EGU, 2004), y con el Premio Internacional del Agua Sultan Bin Abdelaziz (2014) y la Kisiel Memorial Lecture (UAz, 2015).

## DR. JOSÉ MANUEL MURILLO DÍAZ

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

### **Uso conjunto de las aguas superficiales, subterráneas y no convencionales, como instrumento para la mejora de la garantía de suministro de los abastecimientos**



Dr. Ingeniero de Minas y Diplomado en Hidrogeología por la Universidad Politécnica de Madrid. Asesor de la Agencia Española de Cooperación Internacional, Universidad de Sucre y Organización Mundial de Meteorología en diversos proyectos de recarga artificial del acuífero en México, Colombia y Argelia. Director de más de 20 proyectos sobre uso conjunto, recarga artificial de acuíferos e identificación de Unidades Hidrogeológicas susceptibles de reservar para abastecimiento a núcleos urbanos en diversas cuencas hidrográficas del Reino de España. Perteneció a la plantilla del Instituto Geológico y Minero de España desde 1985 donde ha ocupado diversos puestos de trabajo que abarcan desde Becario en la Cuenca del Ebro hasta Subdirector General Adjunto. En la actualidad ocupa el puesto de Jefe de Área de Hidrogeología General y Calidad del Agua.

## DR. JOSÉ ANTONIO DE LA ORDEN GÓMEZ

INSTITUTO GEOLÓGICO Y MINERO DE ESPAÑA (IGME)

### **La recarga artificial de los acuíferos. Aspectos legales para su implementación y utilización**



Ingeniero de Minas desde 1989 y Máster en Hidrología General y Aplicada en 1995. En 2006 adquirió el Grado de Doctor por la Universidad Politécnica de Madrid, en el programa de doctorado titulado "Ingeniería Geológica", defendiendo su tesis sobre el tema de la recarga artificial de acuíferos. También es licenciado en Derecho por la Universidad Complutense de Madrid en 2015. Ha desarrollado su actividad profesional con preferencia en el campo de los recursos hídricos, primero en la empresa privada durante un año y medio, concretamente en el campo del agua y la minería de rocas ornamentales. Desde 1994 trabaja en el Instituto Geológico y Minero de España, primero como Investigador titular y ahora como Técnico

Superior especialista, desarrollando su labor profesional en el campo de la hidrogeología, y más concretamente en la modelización matemática de acuíferos y la recarga artificial. Ha participado en 7 proyectos de investigación con financiación competitiva y 20 proyectos científico-técnicos en los últimos años. Autor de 11 capítulos de libros relacionados con la hidrogeología, 4 publicaciones en revistas relacionadas con la recarga artificial de acuíferos y 30 publicaciones en congresos o jornadas, de las cuales 7 lo han sido en congresos internacionales, incluyendo la reunión de la Sociedad Geológica Americana de 2005 y los simposios internacionales sobre Gestión de la Recarga (MAR).

[Volver al Inicio](#)

# Inscripciones

Para efectuar la inscripción se hará uso preferentemente del formulario de inscripción al que se accede desde <https://docs.google.com/forms/d/1sAhdQxRfg6gMt6U5Eb6Qj6XTiwdYhxwRI7ATgY0hzLU/edit?usp=sharing> y será necesario enviar **copia del justificante de ingreso** de la cuota de inscripción a la dirección de correo electrónico [jornada.aguaysequia.2019@gmail.com](mailto:jornada.aguaysequia.2019@gmail.com)

Si alguna persona no pudiera acceder al formulario, deberá enviar un correo electrónico a la dirección [jornada.aguaysequia.2019@gmail.com](mailto:jornada.aguaysequia.2019@gmail.com) aportando los siguientes datos:

**Nombre, Apellidos, Empresa/entidad, Dirección postal completa, Correo electrónico, Teléfono, Teléfono móvil**, y se acompañará con la **copia del justificante de ingreso** de la cuota de inscripción correspondiente, debidamente acreditada.

En caso de necesitar **factura**, se deberá indicar en el mismo correo, incluyendo los datos de facturación (Nombre/entidad, NIF/CIF, dirección fiscal completa).

## Cuotas de inscripción aplicables (\*)

General	75 €
Miembros entidades organizadoras y colaboradoras	50 €
Profesionales: Jubilados, desempleados y estudiantes de 3 <sup>er</sup> ciclo	30 €

(\*) Incluye: documentación, cafés y comida-cóctel.

**El ingreso se realizará en la cuenta corriente:**

<b>BANCO UNICAJA</b>
<b>CLUB DEL AGUA SUBTERRÁNEA</b>
<b>ES39-2103-1052-6100-3000-8086</b>

**Importante:** Se deberá indicar en el concepto los datos del participante y la modalidad de inscripción que deberá ser adecuadamente justificada en el correo de inscripción.

Volver al Inicio